27 I suoni e i video

Anche in questa lezione ci occupiamo di un campo in cui Linux si sta mettendo rapidamente al passo con Windows, in quanto non era uno dei primari obiettivi degli sviluppatori nei primi anni di vita del sistema operativo.

Nonostante schede grafiche accelerate e schede sonore sono state da sempre (o quasi) gestite dal kernel di Linux, pochi programmi erano stati sviluppati per gestire i dati multimediali, rendendo di sicuro poco attrattivo il sistema del pinguino per utenti “normali”, che di solito hanno a che fare con molti file musicali e filmati.
Questo perché nei primi tempi non c’era un’architettura ben definita della gestione del sonoro, che poteva subire cambiamenti sostanziali tra l’uscita di un kernel e del suo successore, costringendo i programmatori di lettori musicali a cambiare gran parte del codice dei loro programmi. Inoltre la gestione delle schede grafiche era un po’ laboriosa, ed i formati video erano quasi tutti proprietari, e dunque non riproducibili da volontari che non si facevano pagare per il loro lavoro.

Le cose però sono cambiate rapidamente (anche se probabilmente l’architettura sonora dei prossimi kernel muterà, senza però causare problemi), grazie al rilascio delle specifiche di alcuni formati video ed audio, ed alla possibilità di usare le librerie del Windows per i formati proprietari, scavalcando ancora una volta i problemi legali concernenti il copyright (sempre a patto di essere legalmente proprietari di una copia di Windows, purtroppo).

E’ così possibile ora sentire qualsiasi (o quasi) formato audio, tra cui i celeberrimi mp3 (forse non tutti lo sanno, ma essendo un formato ne esiste anche una versione “free” chiamata ogg), wma, real audio, wave e midi.
I formati video stanno arrivando anch’essi quasi tutti, ma già ora si possono vedere senza alcun problema i formati divx e mpeg, real video, e si iniziano a vedere (un po’ lenti e scattosi) anche i quicktime e gli asf.

Inoltre, ovviamente, è possibile sentire i cd audio e vedere i dvd, sfruttando così i lettori hardware eventualmente presenti sui nostri computer.

Per quanto riguarda i lettori audio, il più diffuso è certamente xmms (X MultiMedia System), che trovate nel menù applicazioni, categoria “Audio e Video” (è chiamato lettore audio).
Come si vede dalla Figura 1, è molto simile al winamp, ed infatti offre le stesse identiche funzionalità: in particolare, esistono molti plugin per l’input, l’output, la visualizzazione di effetti

grafici, ed utilità varie.
Per qualche ragione non meglio precisata, nella distribuzione RedHat 8.0 xmms non è abilitato a leggere i files mp3 (mentre legge ogg ed altri formati).
Per questo motivo, dovete fare un salto sul sito http://staff.xmms.org/priv/redhat8/ dove troverete un plugin chiamato xmms-mpg123-1.2.7-13.i386.rpm, che serve a far usare al programma xmms un altro programma, chiamato mpg123 per leggere i files mp3, aggirando ancora una volta ostacoli legali che (forse) hanno impedito di abilitare tale funzionalità in modo nativo. Il programma mpg123 va scaricato, o installato dai cd di installazione della RedHat.

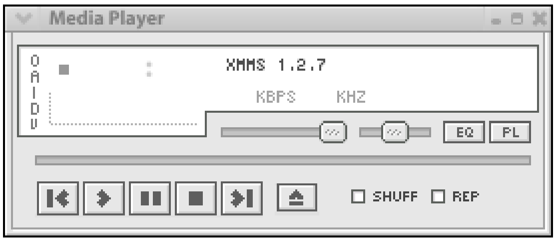


Figura 1: XMMS

Un plugin di visualizzazione di sicuro impatto è quello per poter usare gli Skins del K-Jofol con xmms. K-Jofol è stato un lettore di mp3 per Windows famoso solo perché i suoi Skin avevano le forme più bizzarre, e non erano limitati alla forma rettangolare.
Potete cercare (su rpmfind.net per esempio) il plugin xmms-kj in formato rpm, ed installarlo, per potervi scaricare tutti gli skin che desiderate (su http://www.customize.org/list/kjofol se ne trovano parecchi) e dopo averli copiati senza neanche decomprimerli in /usr/share/xmms/kjofol, vi potrete godere Skin come quello in Figura 2.

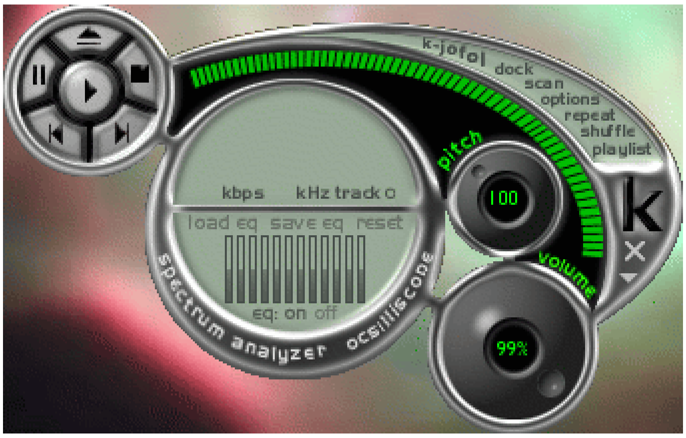


Figura2: Xmms con uno skin di K-Jofol

Altri lettori piuttosto famosi sono freeamp (http://www.freeamp.org/), che funziona molto bene ma non offre niente di più rispetto a xmms, e gqmpeg (http://gqmpeg.sourceforge.net/), che fu il primo ad offrire Skins sullo stile di K-Jofol (anche se quelli originali non vanno bene, e bisogna scaricare quelli fatti apposta per questo lettore, comunque del tutto simili), e che ora si sta evolvendo in un lettore multimediale completo chiamato GQoob, del quale parleremo brevemente dopo).

Infine, spesso può essere utile anche il lettore testuale mpg123, che va chiamato da shell con il comando

mpg123 file1 file2 .... filen

Può essere usato quando non si ha a disposizione un'interfaccia grafica, o quando non si vogliono finestre a disturbare la visuale dello schermo.
Per quanto riguarda il settore video, come ho già detto siamo ancora agli inizi dei lettori multimediali.
Tuttavia esiste un ottimo lettore, che abbiamo installato in una delle lezioni dedicate alla gestione dei pacchetti, e che si chiama semplicemente mplayer.
Si trova nel menù applicazioni, sempre nella sezione "Audio e Video", o si può chiamare da shell con il comando

gmplayer

Nella versione che abbiamo installato è presente solo lo Skin di default, ma all'indirizzo http://mirrors.sctpc.com/dominik/linux/pkgs/mplayer/noarch/ ce ne sono molti altri, che possono essere copiati nella directory /usr/share/mplayer/Skin, cove devono essere decompressi per un corretto funzionamento.
In Figura 3 è mostrato un video di tipo divx che viene letto senza alcun problema. E' possibile installare numerosi codecs, per poter vedere più tipi di video, ma la maggior parte di essi è ancora sperimentale, e va un po' lento.
Se siete davvero interessati, andate ad informarvi sulla pagina del programma (http://www.mplayerhq.hu/).

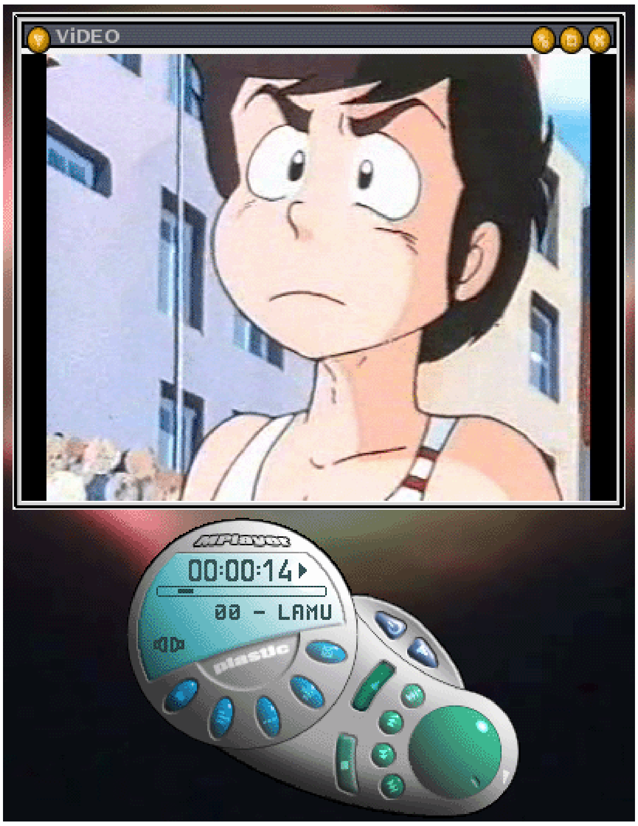


Figure 3: Mplayer

Esiste anche un lettore chiamato GQoob, già citato insieme al suo parente stretto Gqmpeg. Nonostante sia uscito da poco tempo, funziona piuttosto bene, ma per essere installato ha bisogno delle librerie xine, e per ora, da quel che so, è divisa in numerosi pacchetti, e quindi potrebbe non

essere facilissimo installarla.
Potete cercare i pacchetti xine, libxine e tutti quelli necessari ad installare questi due, anche se per il momento il programma mplayer è superiore come qualità, e rende inutile rivolgersi ad altri, se non per curiosità.

Anche nel caso dei video ci sono ovviamente altri programmi, ma il loro stato di sviluppo è piuttosto agli inizi, e quindi potrebbe non valere la pena impegnarsi per installare software semifunzionale.

Nell'ultima esercitazione vedremo come installare invece il Real Player, per poter ascoltare musica online, e vedere degli stream video molto comuni sulle pagine web.